ITEM 197 : PRELEVEMENT ET GREFFE DE CORNEE

GREFFE DE CORNEE

Greffe de cornée = remplacement d'un fragment de cornée opaque par une cornée saine, transparente, prélevée sur un donneur humain (homogreffe)
- Cornée = tissu avasculaire : site privilégié de greffe (plus ancienne greffe de tissu), avec un taux de succès de 60-90% à 5 ans

Techniques opératoires

- **Kératoplastie transfixiante** : trépanation circulaire d'une rondelle de la cornée pathologique, d'un diamètre variable (7-8 mm en moyenne), remplacé par une rondelle de diamètre identique de cornée saine, suturé à la cornée
- **Kératoplastie lamellaire antérieure profonde (KLAP)** : plan de clivage entre la cornée et la membrane de Descemet et l'endothélium, et greffe de la partie antérieure (épithélium, membrane de Bowman et stroma) du donneur
→ Seulement dans les atteintes de cornée avec endothélium intact: kératocône, séquelle de kératite infectieuse
- **Kératoplastie endothéliale** : greffe de la membrane de Descemet et de l'endothélium uniquement, laissant en place le stroma et l'épithélium du receveur
→ Seulement dans les atteintes endothéliales pures : dystrophie bulleuse, cornea guttata
Possible chirurgie combinée : extraction du cristallin avec implant intra-oculaire, chirurgie de glaucome

Suites opératoires	- **Corticothérapie locale** par **collyre corticoïde** pendant**1 an** - **Surjets/points non résorbables** laissés en place 1 an

Indication

= Opacification cornéenne avec baisse d'acuité visuelle
- Dégénérescence cornéenne (30-40%) : **Kératocône** : enfant/adulte jeune, amincissement progressif de la cornée, responsable d'un astigmatisme irrégulier, puis d'opacités cornéennes
- **Dystrophie cornéenne héréditaire**
- Kératite : - **Kératite herpétique** (5% des greffes) au stade de séquelle (récidivante), sous TTT antiviral de couverture
- **Abcès de cornée bactérien**
- **Kératite amibienne**
-**Dystrophie bulleuse de la personne âgée** (45% des greffes) : perte de cellules endothéliales, secondaire à des interventions chirurgicales itératives (glaucome, cataracte, ↘ par les techniques de phaco-émulsification) ou à une altération constitutionnelle des cellules endothéliales (= **cornea guttata**)
- **Séquelle de traumatisme perforant de la cornée**
- **Brûlure chimique** (notamment par base)

Complication (rare)

- **Retard d'épithélialisation** du greffon
- **Défaillance précoce de l'endothélium** du greffon : **œdème cornéen précoce** (en quelques jours)
- **Rejet immunitaire** : - Au début : œil rouge et douloureux, avec BAV, précipités à la face postérieure de la cornée
- Evolution : **œdème du greffon**, **opacificationprogressive** par défaillance endothéliale
- FdR de rejet : vascularisation cornéenne, grand diamètre, greffes itératives, jeune âge < 12 ans, récidive infectieuse (notamment herpétique)
- **Récidive de la maladie causale** : herpès, dystrophie de cornée
- **Hypertonie oculaire**
- **Astigmatisme irrégulierpost-opératoire** important
→ Bons résultats anatomiques et fonctionnels dans **> 2/3 des cas**

PRELEVEMENT DE CORNEE

Loi du 6 aout 2004 relative à la bioéthique : législation précise concernant la greffe de cornée

Législation	Etablissements autorisés	**= Décret du 1er avril 1997** : détermine les conditions des établissements de santé effectuant des prélèvements d'organes et de tissus à des fins thérapeutiques - Conditions techniques, sanitaires et médicales : médecin coordinateur des activités de prélèvement, locaux adaptés, accueil des familles adaptés, restauration décente du corps - Autorisation délivrée pour **5 ans** par le Directeur de l'ARS, après avis du Directeur général de l'agence de Biomédecine
	Médecin préleveur	- Vérifie la réalisation réglementaire du constat de mort ➝ Le médecin ne doit pas appartenir à l'unité fonctionnelle ayant effectué le constat de la mort - Vérifie le dossier médical du donneur - **Prélèvement sanguin** à la recherche de maladies infectieuses transmissibles (avec conservation d'un tube en sérothèque) : **VIH 1-2**, **HTLV 1**, **VHB**, **VHC**, **syphilis** - **Prélèvement de cornée**, en suivant les règles d'asepsie chirurgicale : dans les meilleurs délais **avant la 6ème heure**, ou jusqu'à **20h** si corps placé en chambre froide +4°C rapidement après le décès - Remplie la fiche médicale du donneur et veille à la conformité du conditionnement du greffon et sa transmission au centre de conservation
	Certificats nécessaires	- **Certificat du décès** - **Procès-verbal du constat de la mort** - **Autorisation de la famille**
Sélection des donneurs	= Sélection des donneurs selon l'**Association Européenne des Banques d'Yeux** : recommandations de 1990 - But : protection du receveur contre d'éventuelles maladies transmissibles infectieuses (hépatite, herpès, VIH, rage…) ou d'origine inconnue ou par prion (Creutzfeld-Jakob)	
	Contre-indication locale	- Dystrophie cornéenne, kératocône - Preuve d'une action chirurgicale sur le segment antérieur : intervention de cataracte ou de glaucome,chirurgie réfractive - Signes d'uvéite ou de conjonctivite - Tumeurs du segment antérieur, rétinoblastome ou mélanome choroïdien en position antérieur ➝ L'arc sénile (gérontoxon) n'est pas une contre-indication au prélèvement
	Manipulation dangereuse de tissu	- Maladie infectieuse : hépatite virale aiguë, VIH+, encéphalite virale aiguë ou d'étiologie inconnue, maladie de Creutzfeld-Jakob, rage, herpès
	Risque connu ou suspecté de transmission	- Décès d'une pathologie du SNC d'étiopathogénie mal connue : SEP, SLA, maladie d'Alzheimer - Maladie de Creutzfeld-Jakob ou traitement par hormone de croissance de 1963 à 1985 - Encéphalite sclérosante subaiguë - Rubéole congénitale - Syndrome de Reye - Patient décédé d'une septicémie, si cornée conservée à +4°C - Hépatite virale aiguë ou ictère d'étiologie inconnu - Leucémie aiguë ou lymphome disséminé aigu - Haut risque de contamination VIH : homo- ou bisexuel, prostituée, hémophile, enfant de mère contaminée, atcds de contact sexuel avec groupe à haut risque, syphilitique, toxicomanie IV - Sérologie VIH, VHB ou VHC positive - Réanimation respiratoire prolongée
	Contre-indication relative	- Maladie de Parkinson - Immunosuppression chronique - Sérologie syphilis positive - Cachexie, anorexie - Décès par septicémie, si cornée conservée à +31°C
Méthode	**Technique de prélèvement de cornée in situ** = **excision in situ de la cornée** : obtention de la cornée du donneur avec sa collerette sclérale (mise en conservation immédiate), avec respect de la restitution anatomique du globe oculaire - Seule méthode autorisée au dépositoire - Restauration tégumentaire assurée par le recouvrement de l'œil par une **prothèse plastique** hémisphérique creuse et transparente, retaillée aux bonnes dimensions	